

INWESTOR:

Urząd Miejski w Świętochłowicach
ul.Katowicka 54, 41-600 Świętochłowice

TEMAT:

Projekt budowlany rozbudowy cmentarza komunalnego
przy ul.Bytomskiej w Świętochłowicach,
działki nr 338/7, 339/7, 340/7, 1611

DATA:

04. 2014

BRANŻA:

ARCHITEKTURA

PROJEKTANT:

mgr inż. arch. Bogusław PILCH
nr upr. projekt. 518/90
nr ewid. członka ŚOIA: SL-0043

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. arch. Dominik KAPŁANEK

nr ewid. 6/SLOKK/2012
członek ŚOIA nr SL-1569

ZAWARTOŚĆ TECZKI

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Kopie uprawnień i zaświadczenia o wpisie do izby zawodowej
2. Oświadczenie projektantów
3. Uzgodnienia i warunki techniczne

Projekt zagospodarowania terenu i mała architektura

4. Opis techniczny
5. Informacja BIOZ

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Projekt zagospodarowania terenu kolumbarium 1:500
2. Plansza wymiarowa 1:250
3. Zabezpieczenie kabli elektroenergetycznych SN 1:500
4. Ogrodzenie od strony ul.Chropaczowskiej 1:50
5. Śmietnik – rzuty 1:50
6. Śmietnik – widoki A, B, C, D 1:50
7. Brama wjazdowa z furtką 1:25
8. Ogrodzenie – przęsło powtarzalne 1:25
9. Detal 1 – zamykanie bramy na kłódkę 1:2,5
10. Detal 2 – rygiel bramy wjazdowej 1:2,5
11. Detal 3 – zamek furtki 1:5
12. Fragment kwatery – rzut i przekrój a-a 1: 50, 1:100
12. Kolumbarium – rzut i przekrój b-b 1:100
14. Kolumbarium – prefabrykat 1:25
15. Kolumbarium - przekrój c-c 1:25

Drogi i ukształtowanie terenu

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis techniczny
2. Informacja BIOZ

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- 1/D. Plan sytuacyjny 1:500
- 2/D. Profil podłużny 1:50/500
- 3/D. Przekroje konstrukcyjne 1:20/50
- 4/D. Przekroje terenu 1:100

Kanalizacja deszczowa - odwodnienie terenu

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis techniczny
2. Informacja BIOZ

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Kanalizacja deszczowa – plan zagospodarowania terenu 1:500
2. Kanalizacja deszczowa – profile 1:100, 1:500

Dokumentacja określająca warunki hydrogeologiczne

I. Opis techniczny

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Inwentaryzacja zieleni

I. Opis techniczny

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

OPIS TECHNICZNY – do części: projekt zagospodarowania terenu i mała architektura

PODSTAWA OPRACOWANIA.

- Umowa nr U/1066/GM/6166/13 z dn.09.12.2013.
- decyzja Prezydenta Miasta Świętochłowice nr AGP.AW.6733.1081.6ulip.2013 z dn. 07.10.2013. o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
- Inwentaryzacja urbanistyczna szkicowa do celów projektowych - wyk. arch. Bogusław Pilch
- Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 7 marca 2008 r. w sprawie wymagań, jakie muszą spełniać cmentarze, groby i inne miejsca pochówku zwłok i szczątków (Dz.U. nr 48 poz. 283)
- Ustawa z dnia 31 stycznia 1959 r. o cmentarzach i chowaniu zmarłych (Dz. U. z 2000 r. Nr 23, poz. 295)
- Prawo budowlane.

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI.

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa Cmentarza Komunalnego przy ul.Bytomskiej w Świętochłowicach polegająca na wykonaniu alejek cmentarnych, które wydzielają trzy kwatery przeznaczone na miejsce pochówku w tradycyjnych grobach ziemnych.

Elementem rozbudowy cmentarza jest również budowa kolumbarium zlokalizowanego w północnej części działki nr 1611.

Projekt budowlano-wykonawczy obejmuje zagospodarowanie terenu i projekt elementów małej architektury przedstawione w formie graficznej i opisowej.

Projekt zagospodarowania terenu przedstawia sposób zagospodarowania całego terenu przeznaczonego do rozbudowy cmentarza wraz z placem przeznaczonym pod kolumbarium.

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

2.1. Charakterystyka terenu istniejącego cmentarza.

Teren opracowania położony jest wzdłuż ul.Bytomskiej i obejmuje północną część działki przeznaczonej do rozbudowy cmentarza i sięga do ul.Chropaczowskiej w Świętochłowicach.

Teren cmentarza składa się z kwater z grobami ziemnymi oraz alejek o nawierzchni z betonowej kostki brukowej o zróżnicowanej szerokości od 3,0 do 6,0m z obustronnymi obrzeżami drogowymi. Na całym obszarze występuje zieleń ozdobna podkreślająca przebieg alejek i kwatery z grobami.

Wzdłuż południowej granicy działki znajduje się parking i wejście główne na teren cmentarza.

Od południa w linii ogrodzenia po obu stronach cmentarza znajdują się dwa murowane placzki gospodarcze z bramami wjazdowymi, na których ustawione są pojemniki i kontenery na odpadki.

Teren cmentarza posiada następujące elementy infrastruktury:

- podziemną sieć energetyczną nn oświetlenia terenu,
- sieć wodociągowa zasilająca kilka punktów poboru wody,
- kanalizację deszczową Ø 250mm

Teren cmentarza od strony południowej oraz wzdłuż ul.Bytomskiej posiada ogrodzenie w formie ażurowych stalowych przęsł mocowanych do rur stalowych, które osadzono w betonowej podmurówce.

Od strony północnej i wzdłuż granicy miasta cmentarz wygrodzono stalową siatką rozpiętą między stalowymi słupkami. Część ogrodzenia od strony północnej przeznaczona do demontażu i utylizacji, a część wzdłuż granicy miasta Chorzowa do zachowania lub demontażu w zależności od stanu technicznego i decyzji inwestora.

2.2. Charakterystyka terenu lokalizacji inwestycji.

Teren przeznaczony na rozbudowę cmentarza sięga do ul.Chropaczowskiej, a od strony północno-wschodniej do granicy miasta Chorzowa. Cały teren porośnięty jest trawą i samosiejkami drzew głównie brzozą, topolą i robinia. Ze względu na przeznaczenie terenu wszystkie drzewa należy wyciąć lub przesadzić w inne miejsce. Teren przeznaczony do rozbudowy cmentarza posiada docelowe ogrodzenie od strony ul.Bytomskiej.

2.3. Roboty demontażowe i rozbiórkowe.

Zakres robót demontażowych:

- demontaż ogrodzenia z siatki stalowej ze stalowymi słupkami Ø 60,3mm na długości 135,0m
- demontaż obrzeży drogowych na długości około 12,0m
- wycinka drzew zgodnie z inwentaryzacją
- demontaż fragmentu ogrodzenia od strony ul.Bytomskiej na dł. 4,0m wraz z przeróbką istniejącego przesła

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

3.1. Rozbudowa cmentarza.

Zaprojektowano rozbudowę cmentarza poprzez przyłączenie sąsiadującego terenu położonego między ulicami Bytomską, Chropaczowską i granicą miasta Chorzowa.

Na terenie zaprojektowano alejki cmentarne o szerokości 2,8m, 5,0 i 6,0m, których przebieg nawiązuje do układu alejek cmentarnych w części istniejącej cmentarza. Projektowane alejki wydzielają kwatery przeznaczone pod groby ziemne. Wzdłuż głównych alejek o nawierzchni z kostki brukowej rozmieszczono proste ławki betonowe z drewnianym siedziskiem bez oparcia. We wschodniej części działki zaprojektowano kwaterę w kształcie trójkąta przeznaczoną pod kolumbarium, które będzie realizowane w kilku etapach. W pierwszym etapie zostanie zrealizowana jedna ściana składająca się z siedmiu modułów zlokalizowana wzdłuż północno-wschodniej granicy działki nr 1611. W kolejnych etapach w zależności od zapotrzebowania będą realizowane kolejne ściany kolumbarium.

Na obszarze kolumbarium ustawiono betonowe ławki z drewnianym siedziskiem (w I etapie dwie ławki).

3.2. Układ komunikacyjny.

Wjazdy indywidualne

Wjazd na teren nowoprojektowanej rozbudowy cmentarza od strony ul.Chropaczowskiej poprzez projektowany wjazd bramowy indywidualny o szerokości 380cm o nawierzchni z betonowej kostki brukowej. Drugi indywidualny wjazd bramowy o szerokości 380cm obsługuje placyk gospodarczy z kontenerem i pojemnikami na odpadki.

Chodniki i alejki cmentarne.

Wzdłuż ul.Chropaczowskiej zaprojektowano chodnik o szerokości 180cm i długości ok.70,0m o nawierzchni z betonowej kostki brukowej stanowiący dojście piesze od strony ul.Bytomskiej.

W części rozbudowy cmentarza zaprojektowano główną aleję o szer.6,0m o nawierzchni z betonowej kostki brukowej, która jest kontynuacją głównej alejki w części istniejącej. Pozostałe alejki o szerokości 2,8m, 5,0m o nawierzchni z betonowej kostki brukowej posiadają w osi wyprofilowany ściek odprowadzający wody opadowe do wpustów drogowych.

Wzdłuż poszczególnych szeregów grobów ziemnych wytyczono alejki o szer. 110cm i 180cm o nawierzchni żwirowej gr.6cm (frakcja 8-16mm), ułożonej na geowłókninie i ograniczono obustronnie za pomocą obrzeża z materiałów wtórnych o h=58mm, dł.=1000mm, szer.=80mm.

Przez obszar zieleni urządzonej ze strefy ciągów pieszych do wytyczonych żwirowych alejek cmentarnych zaprojektowano przejście w formie ułożonych płyt chodnikowych o wym. 35x35x5 „utopionych” w trawniku.

Parking

Między chodnikiem i ul. Chropaczowską wydzielono 21 miejsc parkingowych w formie utwardzonej żwirem zatoczki, która docelowo będzie wyłożona betonową kostką brukową.

3.3. Projektowane nawierzchnie i alejki.

Nawierzchnię wjazdów indywidualnych i miejsc postojowych zaprojektowano z betonowej kostki brukowej dla obciążenia ruchem Kr-3.

Konstrukcja nawierzchni wjazdów indywidualnych:

- betonowa kostka brukowa grub. 8,0cm
- podsypka cementowo piaskowa 1:4 grub. 3,0cm
- podbudowa zasadnicza z chudego betonu grub. 20,0cm
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-63mm grub. 20,0cm
- warstwa mrozoochronna z piasku grubości 15,0cm

Konstrukcja nawierzchni ciągów pieszych

- betonowa kostka brukowa grub. 8,0cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 grub. 3,0cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5mm grub. 15,0cm
- warstwa odcinająca z piasku grub. 10,0cm

Konstrukcja żwirowych alejek cmentarnych

- żwir płukany frakcja 8–16mm
- geowłóknina
- warstwa odcinająca z piasku grub. 10,0cm
- obustronne obrzeża uniwersalne o h=58mm.

Konstrukcja alejek cmentarnych z płyt chodnikowych

- płyty chodnikowe 35x35x5cm - zagłębione w trawniku
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 grub. 10,0cm

3.4. Ukształtowanie terenu.

Istniejące ukształtowanie terenu zmienia się w niewielkim stopniu i zostało ujęte w opracowaniu drogowym. Teren opracowania ma lekki spadek w kierunku północno-wschodnim. Wszystkie aleje i nowoprojektowane nawierzchnie wysokościowo dowiązano do poziomu alejek istniejących. Spadki podłużne alejek mają wartości od minimalnego 0,6% do maksymalnego 1,5%. Spadki poprzeczne alej do 2%.

3.5. Zieleń.

Zaprojektowano szpalery drzew i krzewów iglastych, które podkreślają przebieg alejek cmentarnych i wyznaczają granice poszczególnych kwater. Należy zastosować niskie odmiany drzew i krzewów iglastych. Na obszarze kwater należy założyć trawniki, za wyjątkiem wytyczonych żwirowych alejek szer. 110cm i 180cm biegnących wzdłuż grobów.

3.6. Projektowana infrastruktura techniczna.

Kanalizacja deszczowa

Projektuje się odprowadzenie wód deszczowych z powierzchni chodników poprzez wpusty deszczowe z osadnikiem do istniejących studzienek kanalizacyjnych S1ist. oraz S2ist.

Zaprojektowano studzienkę kanalizacyjną S1proj odprowadzającą ścieki do studzienki S2ist.

Instalację kanalizacji deszczowej zaprojektowano z rur kanalizacyjnych PVC łączonych na kielichy z uszczelkami gumowymi w następującym zakresie średnic: Ø200.

Studzienkę S1proj o średnicy Ø1000 wykonać jako betonowe z włazem żeliwnym o klasie obciążenia D400.

Zaprojektowane wpusty deszczowe wykonać z włazem żeliwnym oraz pierścieniem odciążającym. Odprowadzenie wód deszczowych zostało przedstawione na mapie i na profilu.

Zabezpieczenia kabli elektroenergetycznych ŚN

Istniejące kable elektroenergetyczny ŚN wzdłuż ul.Chropaczowskiej należy na wjazdach na teren cmentarza zabezpieczyć rurami dwudzielnymi Ø 160 PS.

Kabel z rurami przysypać 10cm warstwą piasku i 25cm warstwą rodzimego gruntu, przykryć folią (pasy folii koloru czerwonego) i zasypać całkowicie wykop.

Uwaga:

Przed przystąpieniem do robót montażowych należy wykonać przekopy kontrolne -wyłącznie sposobem ręcznym - w rejonie projektowanych wjazdów indywidualnych celem określenia rzeczywistych przebiegów i poziomu posadowienia kabli elektroenergetycz. ŚN.

Specyfikacja materiałowa

Lp.	Nazwa	Jedn.	Ilość	Uwagi
	Zabezpieczenie kabli elektroenergetycznych SN			
1	Rura ochronna dwudzielna Ø 160 PS koloru czerwonego 3m	szt	14	
2	Piasek	m ³	1	
3	Folia ostrzegawcza koloru czerwonego	m	20	

4. Zestawienie powierzchni nowoprojektowanej części cmentarza.

W obszarze opracowania znajdują się 4 działki nr 338/7, 339/7, 340/7, 1611

- działki nr 338/7, 339/7, 340/7, 1611 są własnością Gminy Świętochłowice

- całkowita powierzchnia terenu w granicach terenu objętego wnioskiem - 3955,0 m²
w tym:

- pow. chodników - nawierzchnia betonowa kostka brukowa 8cm - 1061,0 m²

- pow. alejek żwirowych i dojsć wyłożonych płytami chodnikowymi - 286,0 m²

- pow. parkingu - naw. utwardzona (docelowo- betonowa kostka brukowa 8cm) - 272,0 m²

- pow. zieleni – trawniki i teren przeznaczony na groby ziemne - 2336,0 m²

w tym:

- pow. zieleni urządzonej – zieleń ozdobna - 663,0 m²

5. Dane o ochronie dziedzictwa kulturowego lub wpisie do rejestru zabytków.

Obszar opracowania nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej.

6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej.

Zgodnie z informacją ujętą w decyzji Prezydenta Miasta Świętochłowice

nr AGP.AW.6733.1081.6ulip.2013 z dn. 07.10.2013. o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego planowana inwestycja nie jest zlokalizowana w granicach terenu i obszaru górniczego.

7. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia projektowanych obiektów budowlanych.

Problematyka związana z zagrożeniami dla środowiska w związku z realizowaną inwestycją została określona w pkt-cie 10 opracowania pt. „Dokumentacja określająca warunki hydrogeologiczne w rejonie projektowanej rozbudowy cmentarza komunalnego przy ul.Bytomskiej w Świętochłowicach”.

8. Odpady stałe socjalno-bytowe.

Odpadki będą składowane w projektowanym śmietniku zewnętrznym w kontenerach i pojemnikach. Maksymalna długość drogi dojścia do śmietnika nie przekracza 80 m. Lokalizacja śmietnika jest zgodna z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego. Odpadki będą wywożone przez specjalistyczne zakłady oczyszczania miasta.

II. STAN PROJEKTOWANY – KOLUMBARIUM I ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY

9.1. Mała architektura.

Obszar części rozbudowywanej cmentarza należy ogrodzić od strony ul.Chropaczowskiej i w granicy miasta Chorzowa.

Ogrodzenie od strony ul.Chropaczowskiej.

Ogrodzenie nawiązuje formą i użytymi materiałami do istniejącego ogrodzenia wzdłuż ul.Bytomskiej.

Zaprojektowano ażurowe ogrodzenie ze stalowymi przesłami z prętów kwadratowych 14/14mm z dwoma ryglami z podwójnych prętów, które są przyspawane do stalowych słupków Ø 101,6 /4mm. Słupki są osadzone na betonowej podmurówce za pomocą 4 kotw mechanicznych M10x90/20/25. Betonowa podmurówka (B-20) o wysokości całkowitej 128cm wystaje ponad teren na wysokość 28 cm. Betonową podmurówkę podzielić dylatacjami w formie paska styropianu o gr.1 cm na odcinki o długości 900cm. W dolnej części fundamentu zastosować zbrojenie w postaci 4 prętów Ø 12mm ze strzemionami co 25cm.

Wejście i wjazd na teren cmentarza od strony ul. Chropaczowskiej przez furtkę o szer.110cm i rozwieraną ręcznie bramę wjazdową o szerokości 340cm i wysokości 170-206cm.

Ogrodzenie od strony granicy miasta Chorzowa.

Zaprojektowano ogrodzenie w formie siatki stalowej powlekanej o wysokości 180cm rozpiętej między słupkami stalowymi Ø 60,3/4,0mm, które należy zabetonować na głębokość 70cm w betonowym fundamencie o wymiarach 30x30cm (B-20). Stalowe słupki zabezpieczone antykorozyjnie farbą podkładową i nawierzchniową.

Śmietnik.

W północno-zachodnim narożniku działki zaprojektowano śmietnik analogicznie jak istniejące śmietniki w starej części cmentarza. Fundament śmietnika betonowy (B-20) szer. 34 cm, dno głębokości 100cm, w dolnej partii zbrojony 4 prętami Ø 12mm ze strzemionami Ø 6mm co 25 cm. Na części podziemnej fundamentu założyć pionową izolację przeciwwilgociową np. 2x asfaltowa emulsja anionowa i połączyć ją z izolacją poziomą – pasek papy asfaltowej na chudym betonie.

Śmietnik należy wymurować z cegły klinkierowej z zastosowaniem specjalnej zaprawy murarskiej do klinkieru. Śmietnik jest zamykany dwuskrzydłową bramą stalową o szerokości 340cm. Śmietnik posiada posadzkę z betonowej płyty (B-20) gr.15 cm zbrojonej siatką z drutu

4,5mm o oczkach 15x15cm, którą należy wylać na zagęszczonej na mokro podsypce piaskowej gr.15 cm

Ławki

Wzdłuż alejek cementarnych zaprojektowano ustawienie ławek z betonowymi nogami i drewnianymi siedziskami bez oparcia– 16 szt

9.2. Kolumbarium.

Teren przeznaczony pod kolumbarium w kształcie trójkąta zostanie wyłożony betonową kostką brukową.

Kolumbarium będzie realizowane w kilku etapach i w zależności od zapotrzebowania zostaną wykonane kolejne ściany.

W pierwszym etapie zostanie zrealizowany jedna ściana składająca się z 7 modułów.

I etap inwestycji obejmuje wykonanie następujących robót:

- wykonanie jednej ściany składającej się z 7 prefabrykowanych modułów o wym.202x202x60cm,

- ustawienie prefabrykatów na betonowym fundamencie o szer. 50 cm (B-25).

Połączenie prefabrykatu z fundamentem za pomocą sześciu kotw M12 wklejanych z użyciem systemowego kleju do kotew.

Alternatywnym rozwiązaniem łączenia elementów prefabrykowanych z fundamentem jest zastosowanie kompozytów polimerowych.

- wykonanie posadzki z betonowej (w kolorze szarym) i granitowej (w kolorze czarnym lub czerwonym) kostki brukowej

- wykonanie i ograniczenie obrzeżami chodnikowymi miejsc posadzenia roślin ozdobnych i trawnika

- montaż ławek z betonowymi nogami i drewnianymi siedziskami bez oparcia – 2 szt. w I etapie i 3 szt. w II etapie.

- nasadzenia krzewów i drzew iglastych

- pokrycie ziemi w miejscach nasadzeń czarną folią oraz warstwą kory o gr.5 cm.

Rozwiązania konstrukcyjno - materiałowe.

Fundament

Projektuje się posadowienie ścian kolumbarium na żelbetowej ścianie fundamentowej, którą posadzono na warstwie chudego betonu B 10 gr.10cm. Poziom posadowienia ściany fundamentowej 100cm pod poziomem terenu.

Na warstwie chudego betonu ułożyć podwójny pasek papy asfaltowej o szer. ok.60 cm

Ściana fundamentowa o szer. 50 cm z betonu B25 zbrojona siatką z prętów stalowych \varnothing 6mm, oczka 15 x 15cm. Ława fundamentowa zbrojona 4 prętami \varnothing 14mm o długości L=6000mm wraz ze strzemionami z drutu \varnothing 6mm, L=190mm w rozstawie co 20 cm. Beton wykonać na bazie białego cementu i wylać w deskowaniu płytowym tak aby powierzchnia po rozdeskowaniu była gładka. Na części podziemnej fundamentu założyć pionową izolację przeciwwilgociową np. 2x asfaltowa emulsja anionowa i połączyć ją z izolacją poziomą.

Na części nadziemnej ściany fundamentowej (na wysokości ok. 45cm) ułożyć mozaikową zaprawę tynkarską na bazie żywic akrylowych gr.1,5 mm. Po wykonaniu robót fundamentowych wykopy należy zasypać piaskiem z zagęszczaniem i ubijaniem warstwami.

Ściany kolumbarium.

Zaprojektowano jako prefabrykowane żelbetowe ściany o wym.202x202x60cm z 10 niszami na urny. W każdym prefabrykacie znajduje się 6 wnęk urnowych o wymiarach 90x40 i 4 wnęki o wymiarach 40x40, głębokość w obu przypadkach wynosi 50cm. Wykonanie prefabrykatu w pozytywie: powierzchnie boczne i tylna gładkie od szalunku, powierzchnia przednia gładzona.

Każdy prefabrykat wyposażony w dwa haki montażowe Rd20 ocynkowane.

Prefabrykaty osadzone na zaprawie klejowej i przykręcane do fundamentu sześcioma kotwami wklejanymi M12 z użyciem systemowego kleju do kotew.

Nisze zakryte będą płytami gr.3cm polerowanymi z granitu w kolorze czarnym lub czerwonym mocowane kotwami stalowymi lub kotwami chemicznymi do okładzin kamiennych z nakładkami stalowymi nierdzewnymi lub innymi o takich samych parametrach i właściwościach. Płyty zostaną wyposażone w uchwyty-wazoniki dla kwiatów ze stali nierdzewnej kwasoodpornej. Na płytach napisy z imieniem, nazwiskiem i datami przy założeniu jednolitego kroju liternictwa i jednego materiału, kompozyt metal-tworzywo sztuczne.

Zwieńczenie ściany kolumbarium stanowi płyta granitowa gr 5 cm osadzona na stalowych trzpieniach i przyklejona do prefabrykatu klejem do płyt kamiennych. Od spodu na całej długości płyty po jej obu stronach wykonać rowek-kapinos.

III. ZIELEŃ projektowana - urządzona.

Wykonanie miejsc do zasadzenia krzewów i drzew ozdobnych

Po zakończeniu robót budowlanych związanych z rozbudową cmentarza oraz ułożeniu nawierzchni z betonowej kostki, w miejscach opisanych na planie zagospodarowania terenu i wyznaczonych obrzeżami chodnikowymi usunąć całkowicie warstwę podbudowy oraz warstwę gleby rodzimej do głębokości około 50 cm i nawieźć specjalnej ziemi roślinnej przygotowanej dla sadzenia roślin iglastych.

Projektowana zieleń stanowić będzie dopełnienie planu zagospodarowania cmentarza w formie szpalerów żywopłotów i drzew iglastych podkreślających główne aleje oraz pojedyncze krzewy iglaste wzdłuż ścian kolumbarium.

Zaproponowana dendroflora złożona jest: z niskich – do 2 m wysokości (w przypadku formowanych żywopłotów) i średnio wysokich – do 4-5 m wysokości drzew

Do planu nasadzeń przeznaczono:

- 1 gatunek i odmiany drzew iglastych,
- 2 gatunki i odmiany krzewów iglastych,

Sadzenie drzew i krzewów.

W celu utworzenia wymienionych rodzajów i form zieleni, niezbędne jest posadzenie:

- 54 szt. pojedynczych drzew i krzewów iglastych,
- 40 szt. krzewów iglastych do formowania żywopłotów.

Odstępy sadzenia roślinności drzewiastej i krzaczastej przedstawiono na rysunku urządzenia zieleni. Wymiary dołów sadzenia tj. średnica i głębokość wynoszą dla:

- pojedynczych drzew i krzewów iglastych – 1,0 x 0,5 m.,
- krzewów iglastych w gruncie w formie żywopłotów – 0,5x 0,5 m.,

Do nasadzeń drzew i krzewów iglastych należy użyć sadzonek wyprodukowanych w pojemnikach o wielkości minimum 18 l.

Po posadzeniu roślin ozdobnych pozostały obszar pokryć warstwą kory o gr.5 cm.

Zestawienie materiału roślinnego.

Krzewy i drzewa iglaste.

1. Żywotnik odm. 'Smaragd' – „Thuja occidentalis” – 4 szt. formy pojedyncze
2. Żywotnik odm. 'Aurea' – „Thuja occidentalis” – 3 szt. formy pojedyncze
3. Jałowiec odm. 'Hibernica' – Juniperus communis' – 40 szt. forma kształtowanego żywopłotu
4. Jodła kalifornijska / jednobarwna - *Abies concolor* – 20 szt.
5. Jodła kalifornijska / jednobarwna odmiana Aurea - *Abies concolor Aurea* – 20 szt.
6. Jodła balsamiczna odmiana Nana - *Abies balsamea Nana* – 7 szt.

Pielęgnacja w pierwszym okresie rozwoju tzn. 1 rok polega na systematycznym podlewaniu

rozproszonym strumieniem wokół krzewu tak długo a ziemia nasyci się do głębokości ok.30cm. Ponadto należy dwa razy w okresie wzmożonej wegetacji zastosować nawożenie specjalistycznymi środkami dla roślin iglastych.

IV. ANALIZA ZGODNOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO Z ZAPISAMI DECYZJI Prezydenta Miasta Świętochłowice nr AGP.AW.6733.1081.6ulip.2013 z dn. 07.10.2013. o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

1. Warunki i wymagania ochrony i kształtowania ładu przestrzennego.
 - rozbudowa cmentarza jest kontynuacją istniejącego założenia w zakresie wszystkich elementów zagospodarowania terenu
 - min. 5% przeznaczyć pod zieleni urządzoną – projektowana powierzchnia zieleni urządzonej wynosi 663 m² co stanowi 16,7% powierzchni terenu objętego wnioskiem o pozwolenie na budowę
2. Warunki ochrony środowiska i zdrowia ludzi oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

Zaprojektowano odwodnienie powierzchniowe cmentarza poprzez rozbudowę istniejącej wewnętrznej sieci kanalizacji deszczowej cmentarza podłączonej do sieci miejskiej.
3. Warunki obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji.
 - utrzymać istniejący dojazd oraz zabezpieczyć dojazd od strony ul. ChropaczowskiejUtrzymano istniejące wejście główne i wjazd na teren cmentarza od strony południowej. Dojazd i dojście od ul.Chropaczowskiej poprzez projektowane wjazdy indywidualne.
 - zapewnić minimum 10 nowych miejsc postojowychWzdłuż ul.Chropaczowskiej zaprojektowano utwardzoną żwirem zatoczkę parkingową dla postoju około 21 samochodów osobowych.
4. Warunki dotyczące wymagań ochrony interesów osób trzecich.

Projektowana rozbudowa cmentarza komunalnego nie narusza żadnych interesów osób trzecich.
5. Warunki w zakresie ochrony obiektów budowlanych na terenach górniczych.

Zgodnie z informacjami ujętymi w pkt.5 decyzji o WZ dla lokalizacji inwestycji celu publicznego teren inwestycji położony jest poza granicami terenu i obszaru górniczego.
6. Linie rozgraniczające teren inwestycji.

Granica terenu objętego projektem zagospodarowania terenu i wnioskiem o pozwolenie na budowę odpowiada granicy wyznaczonej w załączniku graficznym do decyzji o WZ dla lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Wniosek:

Przedstawiony projekt budowlany rozbudowy cmentarza komunalnego przy ul.Bytomskiej w Świętochłowicach jest zgodny z warunkami ujętymi w decyzji Prezydenta miasta Świętochłowice nr AGP.AW.6733.1081.6ulip.2013 z dn. 07.10.2013. o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Opracował :

mgr inż. arch. Bogusław Pilch